ADVANTEC®

微量定量チューブポンプ

PSM010AA・070AA・150AA・071AA

MICRO QUANTIFYING TUBE PUMP

意匠登録番号910380

PSM070AA

PSM071AA

アドバンテック東洋株式会社

微量定量チューブポンプ　PSM010AA・070AA・150AA・071AA

MICRO QUANTIFYING TUBE PUMP

操作が簡単なベーシックタイプ。

意匠登録番号910380

PSM070AA

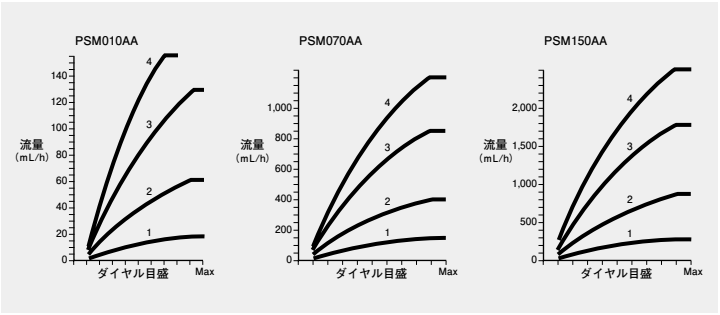
特 長

●標準型、低速型、高速型の中から希望する流量に適した機種が選べます。
●溶液はチューブにしか接触せず、汚染の心配がありません。
●ポンプヘッドが汚れませんので、メンテナンスが簡単です。
●PSM071AAは、信号の外部入出力機能を用いて、フラクションコレクターなどの外部機器と接続できます。

■仕　様

型　式		PSM010AA	PSM070AA	PSM150AA	PSM071AA
移送方式		ペリスタ式			
性能	流量範囲(約mL/h)	1～100	7～700	10～1,450	7～700
	最大吐出圧	196kPa			
	チャンネル	1チャンネル(標準)			
	使用周囲温度	0℃～40℃(ただし結露しないこと)			
構成	モーター	ACスピードコントロールモーター			
	外部入出力信号用端子	――			入力:ストップ 出力：カウント(センターシャフト1回転1カウント)
規格	外形寸法(mm)	W215×D145×H105			W90×D130×H170
	電源(50Hz/60Hz)	AC100V 0.25A		AC100V 0.4A	AC100V 0.25A
	質量(約kg)	2.5		2.9	2.8
付属品		シリコーンチューブ(内径1mm×外径3mm、0.5m)1本、 シリコーンチューブ(内径2mm×外径4mm、0.5m)1本、 シリコーンチューブ(内径3mm×外径5mm、0.5m)1本、 シリコーンチューブ(内径4mm×外径6mm、0.5m)1本			
価格(税抜き)		￥70,000	￥63,000	￥82,000	￥67,000

■ダイヤル目盛と目安流量



搬送液：蒸留水
チューブ：シリコーンチューブ

1：内径1mm×外径3mm
2：内径2mm×外径4mm
3：内径3mm×外径5mm
4：内径4mm×外径6mm

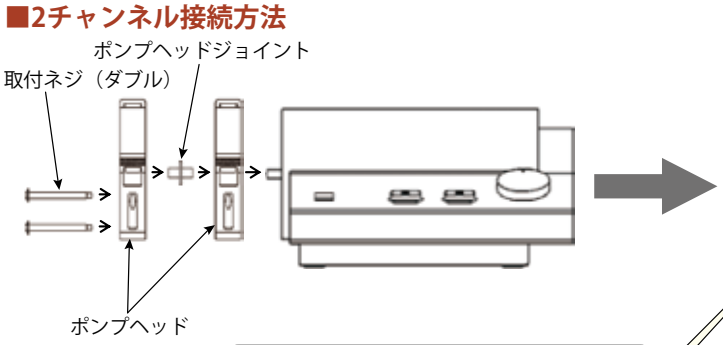
■用途例

・液体クロマトグラフの送液ポンプとして、サンプルのカラムへの送液や、カラムからフラクションコレクターへの送液などに使います。
・弊社製リニアグラジエントミキサーCHG042AA・504AA、液層分取注入装置CHD255AAと組み合せ、ショ糖密度勾配分離法などに用いる密度勾配層の形成などに使います。

■別売品

品　名	型　式	適応製品	価格(税抜き)
ポンプヘッド	PS000030	全製品	￥20,000
ポンプヘッドジョイント	PS000040		￥ 3,000
スタンド固定台	PS000050	PSM010AA・070AA・150AA	￥ 8,600

■2チャンネル接続方法



別売品のポンプヘッドとポンプヘッドジョイントを追加することで、2チャンネル駆動が可能です。

チューブホルダーはカセット式で、チューブの交換が簡単です。

PSM070AA＋PS000030＋PS000040

チューブ(微量定量チューブポンプ用)

TUBE FOR MICRO QUANTIFYING TUBE PUMP

微量定量チューブポンプに使用するチューブは、4種類の材質を用意しています。特長および耐薬品性を考慮して選定してください。

特長

○シリコーンチューブ

・耐寒性、耐熱性に優れ、−40℃〜200℃の幅広い温度範囲で弾力性を保持します。
ただし、使用条件によりますので、事前にテストしてご確認ください。
テスト用サンプルについてはご照会ください。
・化学的には耐油性に優れていますが、無極性溶媒、酢酸エステルで膨潤します。

○PVC系チューブ

・実験室で使用されるほとんどの無機溶液に対し使用できます。
・使用温度上限は74℃です。
・酸化物による影響を受けにくいため、チューブの劣化が非常に少なく、長時間使用できます。
・シリコーンチューブに比べ、極めて低いガス透過性を示します。
また、チューブ基材からの溶出が少ないため分析結果に影響を与えません。

○ファーメドチューブ

・ローラーポンプ用チューブとして使用する場合、他の種類のチューブと比べて長寿命のため、チューブ交換の手間が省けます。
・−51℃〜135℃の幅広い連続使用可能温度域を持ち、オートクレーブ滅菌ができます。
・細胞毒性および溶血性は、USPクラスVIに適合する安全なチューブです。また、厚生省告示第20号の衛生試験に適合します。
・ガス透過性はシリコーンチューブに比べ酸素、窒素、二酸化炭素に関し、約1/60と低い値を示します。
・オゾン、次亜塩素酸、過酸化水素によるチューブ劣化が少なく、長持ちします。酸、アルカリ、動植物油に対しても優れた耐性を持ちます。

○FPMチューブ

・フッ素ゴムはほとんどの油、多くの化学薬品、溶剤に優れた耐性を示します。特に、芳香族、脂肪酸、塩素を含む溶剤、硫酸、塩酸などの無機酸およびアルカリに対し強い抵抗を示します。
・ケトン、エステル類に対しては膨潤を起こし、無水アンモニアおよび活性アミン類により硬化します。
・ローラーポンプ用チューブとして使用する場合の使用温度上限は約100℃です。

■価　格

品　名	型　式	寸法 (内径㎜×外径㎜)	長さ (m)	価格 (税抜き)
シリコーンチューブ	PS000060	1×3	5	￥1,650
	PS000070	2×4		￥2,250
	PS000080	3×5		￥2,850
	PS000090	4×6		￥3,450
PVC系チューブ	PS000130	1×3		￥3,200
	PS000140	2×4		￥1,950
	PS000150	3×5		￥2,200
	PS000160	4×6		￥2,500
ファーメドチューブ	PS000170	1×3		￥4,600
	PS000180		2.5	￥2,850
	PS000190	2×4	5	￥5,600
	PS000200		2.5	￥3,350
	PS000210	3×5	5	￥6,100
	PS000220		2.5	￥3,700
	PS000230	4×6	5	￥7,000
	PS000240		2.5	￥4,350
FPMチューブ	PS000250	1×3	5	￥4,100
	PS000260		2.5	￥2,500
	PS000270	2×4	5	￥4,800
	PS000280		2.5	￥3,000
	PS000290	3×5	5	￥6,500
	PS000300		2.5	￥4,000
	PS000310	4×6	5	￥8,300
	PS000320		2.5	￥5,000

● チューブにはそれぞれの最高使用温度がありますが、微量定量チューブポンプPSMシリーズのローラー部の耐熱温度である60℃以下でご使用ください。
● チューブはどれも食品、飲料、医療用チューブとしてはご使用できません。

チューブの耐薬品性表

この耐薬品性表は、目安としての参考値です。
チューブの耐薬品性表は、弊社が提供するチューブについて、チューブメーカーの耐薬品性データをまとめたもので、実際の使用には、必ず使用条件下での予備試験をして耐久性を確認してください。

薬品名	S	P	薬品名	S	P	薬品名	S	P
亜硝酸(10%)	ー	○	クロロ酢酸	ー	○	タンニン酸	△	△
アセトアルデヒド	○	×	クロロベンゼン	△	×	天然ガス	△	○
アセトン	△	×	クロロホルム	×	×	灯油	ー	×
アニリン	△	×	ケトン類	ー	×	動物性油	○	ー
アマニ油	○	×	鉱物油	△	△	トルエン	×	×
アミルアルコール	×	ー	酢酸(10%)	△	○	ナフサ	△	×
亜硫酸	△	○	酢酸(50%)	△	○	二塩化エチレン	△	×
亜硫酸ナトリウム	△	○	酢酸アミル	×	ー	ニッケル塩類	ー	○
安息香酸	ー	×	酢酸アンモニウム(45%)	ー	○	ニトロベンゼン	△	×
アンチモン塩類	ー	○	酢酸エチル	△	×	乳酸(35%)	○	○
アンモニア水	○	○	酢酸鉛	×	○	尿酸	ー	○
エチルアルコール	△	×	酢酸ブチル	△	×	尿素(20%)	ー	○
エチレングリコール	○	○	三酸化硫黄(湿)	ー	△	二硫化炭素	△	×
エチレンクロルヒドリン	△	×	次亜塩素酸ナトリウム(12.2%)	○	○	漂白液(22%)	ー	○
エーテル	×	×	シアン化水素酸	ー	○	ピリジン	ー	×
塩化亜鉛(80%)	ー	○	四塩化炭素	×	×	フェノール	△	△
塩化アセチル	ー	×	シクロヘキサン	×	×	ブタノール	△	×
塩化アルミニウム(53%)	○	○	脂肪酸	△	×	ブタン	×	○
塩化アンモニウム	△	○	脂肪族炭化水素	△	×	フッ化水素酸(40%)	×	△
塩化エチル	△	×	臭化アセチル	ー	×	ベンズアルデヒド	○	×
塩化第一鉄(40%)	ー	○	臭化エチレン	ー	×	ベンゼン	△	×
塩化第二鉄(43%)	○	○	臭化水素酸(20%)	×	○	芳香族炭化水素	△	×
塩化ナトリウム(20%)	○	○	シュウ酸	△	△	ホルムアルデヒド(37%)	△	×
塩化マグネシウム(35%)	○	○	臭素	△	ー	マンガン塩類	ー	○
塩酸(10%)	△	○	酒石酸(56%)	○	○	水	○	○
塩酸(37%)	×	○	硝酸(10%)	△	○	水(塩水)(20%)	○	○
塩素ガス(湿)	ー	△	硝酸(30%)	ー	○	無水酢酸	△	×
塩素ガス(乾)	ー	○	硝酸(61%)	×	×	メチルアルコール	△	×
塩素酸ナトリウム(45%)	ー	○	硝酸アンモニウム(54%)	○	○	メッキ液	ー	○
王水	△	×	硝酸銀(55%)	○	○	ヨウ化カリウム	ー	○
オレイン酸	×	×	硝酸ナトリウム	△	○	硫化ナトリウム(45%)	ー	○
過塩素酸	×	△	植物油	△	ー	硫酸(10%)	ー	○
過酸化水素水(3%)	○	○	水酸化アンモニウム	○	ー	硫酸(30%)	△	○
ガソリン	△	×	水酸化カリウム	△	○	硫酸(95%ー98%)	×	×
カルシウム塩類	ー	○	水酸化ナトリウム(10%)	×	○	硫酸アルミニウム(50%)	○	○
ギ酸(25%)	△	○	水酸化ナトリウム(30%)	×	△	硫酸アンモニウム(30%)	○	○
キシレン	×	×	錫塩類	ー	○	硫酸第一鉄	ー	○
グリセリン	○	○	ステアリン酸	△	×	硫酸第二鉄	△	○
グルコース(50%)	ー	○	石けん水	○	○	リンゴ酸	△	○
クレゾール	△	×	炭酸アンモニウム(50%)	○	○	リン酸アンモニウム(21%)	○	○
クロム酸(10%ー20%)	×	△	炭酸ナトリウム(7%)	○	○			

S：シリコーンチューブ　P：PVC系チューブ
○：使用可　△：テスト必要　×：使用不可　ー：データなし
● 常温、浸漬状態での耐薬品性を示しています。

⚠安全に関する注意
●ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

●製品は、予告なく仕様変更される場合があります。
●記載の価格は、消費税抜きで表示してあります。消費税は別途申し受けます。
●ADVANTECは、東洋濾紙㈱またはそのグループ会社の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

●お問合せは・・・

未来の科学へ
ADVANTEC®

■販売元
アドバンテック東洋株式会社
本社・営業本部　〒112-0013 東京都文京区音羽1-18-10　TEL.(03)5981-0609
営業所　札幌・仙台・筑波・宇都宮・大宮・千葉・東京・西東京・南関東・新潟・富山・静岡・名古屋・四日市・京都・大阪・神戸・岡山・広島・徳山・徳島・高松・北九州・福岡・大分
出張所　横浜
URL http://www.ADVANTEC.co.jp/

■製造元
株式会社東洋製作所
本社　〒277-0861 千葉県柏市高田1335　TEL.(04)7143-2003

No.02-02-2
140200